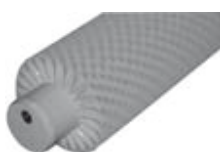




Facilité d'installation
Robustesse
Absence d'entretien
Design intérieur



UTILISATION

Chauffage statique ou mise hors gel de nombreux locaux, principalement ceux de grande longueur : couloirs, ateliers, serres, aires de stockage...

Les **TA** peints sont particulièrement appréciés pour la rénovation des lofts ou autres architectures contemporaines.

L'utilisation en atmosphère corrosive et dans les locaux humides (piscines, abattoirs ...) est à proscrire.

Fluide primaire eau, eau surchauffée, vapeur jusqu'à une pression maximale admissible (PS) de 10 bars eff. ou fluides thermiques.

Les TA sont toujours installés en position horizontale.

Les TA sont classés Art. 3.3 selon Directive 97/23/CE.

Longueur maximale des tuyaux 5,7 m (4 m si peinture).

CONSTRUCTION

Tube en acier P235TR2 étiré sans soudure.

Feuillard en acier, plissé et enroulé en spirale autour du tube, et soudé aux 2 extrémités.

Extrémités du tuyau à ailettes disponibles en 4 versions au choix : lisses, à manchons taraudés, à brides centrées et à raccords vers le sol.

Finition : brut de fabrication ou peinture époxy cuite au four, ép.50 microns, température maxi. 120°C. La version avec embouts lisses n'est pas réalisable sur TA peints.

DÉSIGNATION

Tuyau à ailettes	TA 15	EL / EL	Longueur 2340
Diam. et pas d'ailetage		Embouts	Longueur L

ACCESSOIRES

Coude 180° soudé et entretoises pour TA superposés.

Manchon + bouchon d'évent 1/8".

Supports (vendus uniquement avec les TA).

Option peinture époxy cuite au four (uniquement pour L 4 m) : peinture très résistante réalisable dans toutes les teintes du nuancier, sauf teintes claires (blanc, crème, gris clair, alu ...). Cette option remplit une fonction esthétique mais ne joue pas un rôle de protection anticorrosion.

SÉCURITÉ

ATTENTION : les ailettes sont coupantes et les TA doivent être protégés pour prévenir les blessures, notamment en présence d'enfants.

EMISSIONS CALORIFIQUES

L'émission calorifique d'un tuyau à ailettes est fonction du ΔT , différence entre la température moyenne du fluide chauffant et la température ambiante de l'air. Pour une puissance donnée, il faut donc déterminer le n° du TA et la longueur L nécessaire pour dissiper les calories.

La longueur maximale L du tube ne peut dépasser **5,70 mètres (4 mètres si peinture)**.

Tube	Pas ailettes	TA	Puissance échangée en W / mètre suivant ΔT en °C*													
			30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
26,9 x 2,3 DN 20	6	15	210	301	398	500	606	716	829	946	1066	1188	1313	1440	1570	1702
	8	16	170	243	322	404	490	578	670	765	862	961	1063	1166	1270	1377
	10	17	146	210	277	348	421	498	577	658	741	826	913	1002	1092	1184
	12	18	132	189	250	314	381	450	521	595	670	747	826	906	987	1070
42,4 x 2,6 DN 32	8	40	382	547	723	908	1102	1302	1508	1720	1938	2161	2388	2620	2856	3096
	10	41	321	460	608	763	926	1094	1267	1445	1628	1815	2006	2201	2399	2601
	12	42	281	402	532	668	810	957	1109	1265	1425	1589	1756	1927	2100	2276
	15	43	235	336	444	558	677	800	926	1056	1190	1327	1466	1609	1754	1901
48,3 x 2,6 DN 40	8	45	408	585	773	970	1177	1390	1611	1837	2070	2308	2550	2798	3050	3306
	10	46	343	492	650	817	990	1170	1356	1547	1742	1942	2147	2355	2567	2783
	12	47	296	425	561	705	855	1010	1170	1335	1504	1676	1853	2033	2216	2402
	15	48	256	366	484	608	737	871	1010	1151	1297	1446	1598	1753	1911	2072
60,3 x 2,9 DN 50	10	50	386	552	730	917	1112	1314	1522	1736	1956	2181	2410	2644	2882	3124
	12	51	333	477	630	792	960	1134	1314	1499	1689	1883	2081	2283	2488	2698
	15	52	282	404	533	670	812	960	1112	1268	1429	1593	1761	1931	2105	2282
	18	53	250	357	472	593	719	850	984	1123	1265	1410	1559	1710	1864	2020
76,1 x 2,9 DN 65	12	70	488	700	924	1160	1407	1663	1927	2198	2476	2761	3051	3347	3649	3955
	15	71	424	608	803	1009	1223	1445	1675	1910	2152	2399	2652	2909	3171	3437
	18	72	348	499	660	828	1004	1187	1375	1569	1767	1970	2178	2389	2604	2823
88,9 x 3,2 DN 80	12	90	727	1043	1377	1728	2096	2478	2871	3275	3689	4114	4546	4987	5437	5893
	15	91	632	906	1196	1503	1822	2153	2496	2846	3206	3574	3951	4334	4725	5121
	18	92	518	743	983	1234	1496	1769	2049	2338	2632	2935	3245	3560	3880	4206
114,3 x 3,2 DN 100	15	115	883	1267	1673	2100	2547	3011	3488	3979	4482	4998	5523	6059	6606	7160
	18	116	768	1101	1453	1826	2214	2616	3033	3458	3895	4342	4801	5266	5741	6222

* Les valeurs du tableau ont été obtenues dans des conditions optimales de circulation d'air autour des tuyaux à ailettes

Exemple de sélection

Déperdition thermique de la pièce = 2000W
 Espace disponible pour intégrer le TA : 2 mètres.
 Eau de chauffage à 90/70°C soit une température moyenne de 80°C.
 Température ambiante désirée = 20°C, soit T = 60°C.
 Calcul de la puissance nécessaire au mètre :
 2000W / 2m=1000W/m
 Pour cet exemple, il vous faudra :
 un TA71MEME2000 + 2 pieds supports.
 La puissance sera de 2 x 1009 W = 2018 W.

Tuyaux à ailettes superposés

Les tuyaux à ailettes peuvent être superposés et raccordés entre eux par un coude 3 D 180°. Voir entraxe dans le tableau des caractéristiques.

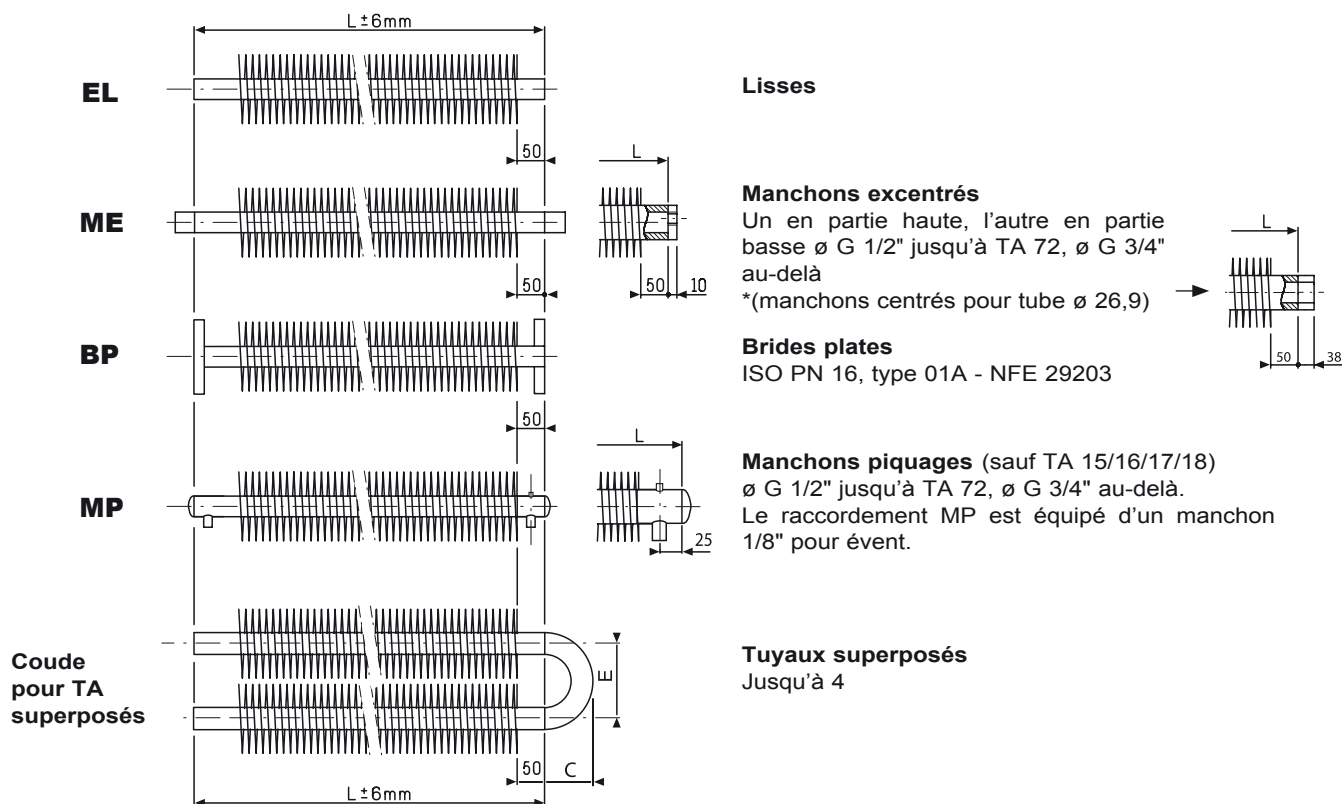
Pour cette application, les émissions calorifiques du tableau sont à multiplier par les coefficients correcteurs suivants :

Nombre de TA superposés	2	3	4
Coefficient correcteur	0,92	0,87	0,80

Tuyaux à ailettes en caniveau

Nous contacter.

ENCOMBREMENTS



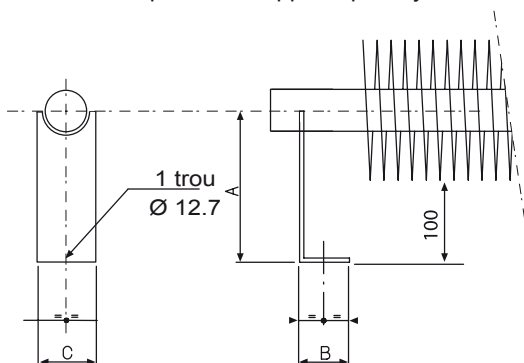
CARACTÉRISTIQUES

TA		15	16	17	18	40	41	42	43	45	46	47	48	50	51	52	53	70	71	72	90	91	92	115	116
Pas des ailettes	mm	6	8	10	12	8	10	12	15	8	10	12	15	10	12	15	18	12	15	18	12	15	18	15	18
Diamètre des ailettes	mm	57				102				109				120				156			169			194	
Dimensions des tubes	mm	26,9 x 2,3				42,4 x 2,6				48,3 x 2,6				60,3 x 2,9				76,1 x 2,9			88,9 x 3,2			114,3 x 3,2	
Surface d'échange	m ² /ml	0,8	0,6	0,5	0,4	2,1	1,7	1,4	1,2	2,3	1,9	1,6	1,3	2,1	1,8	1,5	1,3	3,1	2,5	2,1	3,3	2,7	2,3	3,3	2,8
Poids estimatifs	kg/m	2,8	2,5	2,3	2,1	8,3	7,2	6,4	5,6	9,2	8,0	7,1	6,3	9,9	8,9	8,0	7,4	13,5	11,8	10,8	16,2	14,3	13,0	19,0	17,5
Entre-axe des tuyaux superposés (E) *Si raccord BP/BP	mm	115				185				114				152				190			228			304	
Coudes pour TA superposés (C) *Si raccord BP/BP	mm	71				114				81				106				133			159			210	

ENCOMBREMENTS SUPPORTS

Tôle galvanisée ép. 15 / 10 brute ou peinte RAL indentique au TA.

Il est conseillé de prévoir 2 supports par tuyau à ailettes, 3 ou 4 si la longueur dépasse 2,5 m.



TA	A	B	C
15 - 16 - 17 - 18	128	40	50
40 - 41 - 42 - 43	150	40	60
45 - 46 - 47 - 48	155	40	70
50 - 51 - 52 - 53	160	60	80
70 - 71 - 72	180	60	100
90 - 91 - 92	190	80	120
115 - 116	200	80	140

CODIFICATION

Prix d'un TA = coût longueur + embouts + accessoires + peinture

LONGUEUR - A multiplier par la longueur en mètres et fraction de mètre - Moins de 1 mètre, prendre 1 mètre - Longueur maxi 5,7m								
TA	15	16	17	18	40	41	42	43
Ø tube x ép. (pas)	26,9 x 2,3 (6)	26,9 x 2,3 (8)	26,9 x 2,3 (10)	26,9 x 2,3 (12)	42,4 x 2,6 (8)	42,4 x 2,6 (10)	42,4 x 2,6 (12)	42,4 x 2,6 (15)
Code	D027332	D027340	D027359	D027367	D027375	D027383	D027391	D027405
TA	45	46	47	48	50	51	52	53
Ø tube x ép. (pas)	48,3 x 2,6 (8)	48,3 x 2,6 (10)	48,3 x 2,6 (12)	48,3 x 2,6 (15)	60,3 x 2,9 (10)	60,3 x 2,9 (12)	60,3 x 2,9 (15)	60,3 x 2,9 (18)
Code	D027413	D027421	D027448	D027456	D027464	D027472	D027480	D027499
TA	70	71	72	90	91	92	115	116
Ø tube x ép. (pas)	76,1 x 2,9 (12)	76,1 x 2,9 (15)	76,1 x 2,9 (18)	88,9 x 3,2 (12)	88,9 x 3,2 (15)	88,9 x 3,2 (18)	114,3 x 3,2 (15)	114,3 x 3,2 (18)
Code	D027502	D027510	D027529	7160071	7160072	7160073	7160074	7160075

EMBOUTS - Prix des 2 embouts identiques								
Type d'embouts	Nombre de TA de même diam.	15 - 16 17 - 18	40 - 41 42 - 43	45 - 46 47 - 48	50 - 51 52 - 53	70 - 71 72	90 - 91 92	115 116
Embouts Lisses EL / EL	1	D027537	D027677	D027804	D027944	D028061	7160076	7160079
	2 à 5	D027545	D027685	D027812	D027952	D028088	7160077	7160080
	6 et plus	D027553	D027693	D027820	D027960	D028096	7160078	7160081
Manchons Excentrés ME - ME ----- Centrés pour les tailles 15-16-17-18	1	D027561	D027707	D027839	D027979	D028118	7160083	7160085
	2 à 5	D027588	D027715	D027847	D027987	D028126	7160083	7160086
	6 et plus	D027596	D027723	D027855	D027995	D028134	7160084	7160087
Brides Plates BP / BP	1	D027618	D027731	D027863	D028002	D028142	7160088	7160091
	2 à 5	D027626	D027758	D027871	D028010	D028150	7160089	7160092
	6 et plus	D027634	D027766	D027898	D028029	D028169	7160090	7160093
Manchons Piquages MP / MP	1	-	7160655	7160658	7160661	7160664	7160667	7160670
	2 à 5	-	7160656	7160659	7160662	7160665	7160668	7160671
	6 et plus	-	7160657	7160660	7160663	7160666	7160669	7160672

ACCESSOIRES - PRIX UNITAIRE - Les supports ne sont pas fournis seuls								
Diamètre TA	15 - 16 17 - 18	40 - 41 42 - 43	45 - 46 47 - 48	50 - 51 52 - 53	70 - 71 72	90 - 91 92	115 116	
Coude 180° soudé + entretoise	7160099	7160100	D028207	D028215	D028223	7160101	7160102	
Support tôle galvanisée	4422097	4422098	4422099	4422100	4422101	7160131	7160134	
Support peint	4420218	4422019	4420220	4422021	4420222	7160132	7160135	
Event G 1/8" (pour EL, ME, BP)	-				7160651			

PEINTURE - Poudre epoxy cuite au four ép. 50 micron, 120° maxi - Exécution globale en 1 seule teinte - Incompatible avec embouts lisse - Long. Maxi TA = 4 mètres - Proscrire les teintes claires (blanc, crème, gris clair et alu)						
Surface d'échange totale à peindre	S ≤ 10	10 < S ≤ 25	25 < S ≤ 50	50 < S ≤ 100	100 < S ≤ 200	S > 200
Prix au m²	D028231	D028258	D028274	D028282	D029653	D029661

Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer son matériel, CIAT se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

Siège social

Avenue Jean Falconnier - B.P. 14
01350 - Culoz - France
Tel. : +33(0)4 79 42 42 42
Fax : +33(0)4 79 42 42 10
info@ciat.fr - www.ciat.com



CIAT Service

Tel. : 08 11 65 98 98 (0,15 € / mn)
Fax : 08 26 10 13 63 (0,15 € / mn)



ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001
Système de Management certifié

PRESENTATION PRODUITS ET COTES D'ENCOMBREMENTS

N° de tuyau	15	16	17	18	40	41	42	43	45	46	47	48	50	51	52	53	70	71	72	90	91	92	115	116
Pas des ailettes mm	6	8	10	12	8	10	12	15	8	10	12	15	10	12	15	18	12	15	18	12	15	18	15	18
Diamètre des ailettes mm (A)	57				102				109				120				156			169			194	
Dimensions du tube mm (T)	26,9 * 2,3				42,4 * 2,6				48,3 * 2,6				60,3 * 2,9				76,1 * 2,9			88,9 * 2,3			114,3 * 3,2	
Surface d'échange m ² /ml	0.8	0.6	0.5	0.4	2.1	1.7	1.4	1.2	2.3	1.9	1.6	1.3	2.1	1.8	1.5	1.3	3.1	2.5	2.1	3.3	2.7	2.3	3.3	2.8
Poids estimatifs kg/m	2.8	2.5	2.3	2.1	8.3	7.2	6.4	5.6	9.2	8.0	7.1	6.3	9.9	8.9	8.0	7.4	13.5	11.8	10.8	16.2	14.3	13.0	19.0	17.5
Entraxe des tuyaux superposés mm (F)	115				185				114				152				190			228			304	
Encombrement des coudes mm (E)	71				114				81				106				133			159			210	

